LA PRATIQUE DES INDUSTRIES MECANIQUES

REVUE PRATIQUE DE L'INDUSTRIEL, DU DIRECTEUR D'USINE ET DE L'INGÉNIEUR

Créée en 1913

Table Analytique des Matières

TOME XXXVI (1953)

Pages

AFFUTAGE

Affûtage de couteaux de shaving en profil inverse du crowning pour finition des dentures d'engrenages en portée bateau [nº 12, décembre] 406
Affûtage des fraises de forme (Montage pour) [nº 6, juin] 188
Dubied [nº 8, août] 257

ALESAGE ET PERÇAGE

Alpha (Montage) pour perceuses [nº 3, mars] 94
B. M. A. G. [nº 11, novembre] 338
B. T. A. (Procédé) pour le forage de trous profonds [nº 11, novembre] 343
Cornac [nº 8, août] 250
Cornac [nº 11, novembre] 350
Deragne [nº 8, août] 251
Gabarit-diviseur universel de perçage [nº 4, avril] 128
G. S. P. [nº 8, août] 252
New Britain Machine Co (The) [nº 11, novembre] 358
Perçage (Montage de) auto-serreur et centreur [nº 7, juillet] 223
S. P. M. [nº 8, août] 256
Swisstool [nº 11, novembre] 360
Sydéric [nº 8, août] 258

ALLIAGES LEGERS ET ULTRA-LEGERS

Aluminium (Conducteurs en) isolés par oxydation anodique [nº 7, juillet] 212
Aluminium (Four à recuit rapide continu pour tôles et flancs circulaires en alliages d') [nº 10, octobre] 321
Aluminium (Fours pour le traitement thermique des alliages d') et de magnésium [nº 4, avril] 113
Aluminium (Nouveau traitement protecteur de l') [nº 7, juillet] 201
Aluminium repoussé au tour (Un instrument de précision en) [nº 2, février] 60
Aluminium (Soudage de l') et de l'acier inoxydable en forte épaisseur par l'arc métallique en atmosphère neutre [nº 3, mars] 92
Magnésium (Brasage du) [nº 1, janvier] 28
Nickelage direct de l'aluminium (Le procédé Udytal de) [nº 1, janvier] 18
Soudure par résistance des alliages légers (Cause de points collés dans la) [nº 1, janvier] 29

CALCULS NUMERIQUES ET GRAPHIQUES

Fraises au module. Formules-Calculs numériques-Tracés, par H. Chirol [nº 1, janvier] 3
Ressorts à boudin de qualité (Les); étude et fabrication, par A. G. Ligier [nº 10, octobre] 303
[nº 12, décembre] 379
Roulements à billes avec chemins de roulement en corde à piano (Calcul des) [nº 10, octobre] 327
Statistiques (Tolérances et contrôle qualité. Conditions d'emploi des méthodes) par les bureaux d'étude de production, dans le cadre d'organisation du contrôle qualité (à suivre) par P. Colin [nº 5, mai] 131
[nº 6, juin] 171

CHAUFFAGE INDUSTRIEL

Chauffage pour la fabrication et la décarburation des ressorts [nº 12, décembre] 386
Four à recuit rapide continu pour tôles et flancs circulaires en alliages d'aluminium [nº 10, octobre] 321
Fours électriques de traitement thermique des métaux non ferreux et de leurs alliages [nº 4, avril] 113

COMMANDES — REGULATION — TRANSMISSIONS

Appareillage V. F. B. [nº 7, juillet] 218
Arrêt automatique (Un dispositif simple d') [nº 10, octobre] 332
Calor Emag (Commandes magnétiques à réglage progressif de vitesse) [nº 11, novembre] 355
Commande d'accélérateur à distance [nº 5, mai] 140
Coupleurs à poudre (Les) [nº 6, juin] 170
Coupleurs centrifuges Ranzi France [nº 8, août] 265
Durand (Réducteurs) [nº 11, novembre] 354

Pages.

Embrayage automatique Gravina [n° 12, décembre] 403
Embrayages électromagnétiques (Les) [n° 11, novembre] 372
Embrayage magnétique [n° 12, décembre] 402
Embrayage Siemens [n° 11, novembre] 338
Variateurs électroniques Alsthom (Les) [n° 11, novembre] 375

CONGRES — CONFERENCES — FOIRES — EXPOSITIONS

Chrome dur (Conférence annuelle du) [n° 9, septembre] 294
Colloques de l'Institut supérieur des Matériaux et de la Construction mécanique, [n° 3, mars] 87
[n° 5, mai] 144
[n° 8, août] 241
[n° 11, novembre] 367
Exposition européenne de la Machine-Outil (La troisième), par A. Peskine [n° 11, novembre] 335
Exposition européenne de la Machine-Outil (Le matériel présenté à la troisième) (à suivre) [n° 8, août] 243
[n° 11, novembre] 345
Foires de Lyon et de Paris (Le matériel présenté aux) [n° 7, juillet] 212
Foire de Paris (Le matériel de soudage à la) [n° 7, juillet] 205
Foire de Paris (Le matériel électrique à la) [n° 5, mai] 157
Journées d'Automne de la Société française de métallurgie [n° 3, mars] 78
[n° 4, avril] 112
Mission de productivité Chaudronnerie aux Etats-Unis (Rapport de la) [n° 9, septembre] 278
Olympia (Exposition d'engins de levage et de manutention), par J. Fanechère [n° 3, mars] 83
Salon international de la Manutention (Le troisième) [n° 12, décembre] 403

CORROSION ET PROTECTION — REVETEMENTS

Aluminium (Nouveau traitement protecteur de l') [n° 7, juillet] 204
Chrome dur (Conférence annuelle du) [n° 9, septembre] 295
Corrosion (La protection temporaire contre la) [n° 6, juin] 183
Métallisation des matières plastiques par galvanoplastie [n° 2, février] 58
Nickelage direct de l'aluminium (Le procédé Udytal de) [n° 1, janvier] 18
Revêtement de métal dur (Dépôt d'un) sur un outil de coupe [n° 6, juin] 165
Udytal (Le procédé) de nickelage direct de l'aluminium [n° 1, janvier] 18
Vide (Le) au service du travail des métaux [n° 10, octobre] 329
V. P. I. (La protection contre la corrosion par le papier Shell) [n° 3, mars] 96

ELECTRICITE ET ELECTRONIQUE

Commutateur électrique pour groupes générateurs de soudage [n° 3, mars] 88
Cie Electro-Mécanique [n° 7, juillet] 216
[n° 12, décembre] 401
Conducteurs en aluminium isolés par oxydation anodique [n° 7, juillet] 212
Dégraissage de petites pièces au moyen des ultra-sons [n° 1, janvier] 12
Delle (Contacteur pneumatique à haute tension) [n° 5, mai] 158
Déri [n° 7, juillet] 222
Disjoncteur haute-tension à fermeture indépendante [n° 12, décembre] 401
Eclairage (Installations d') pour locaux industriels [n° 9, septembre] 286
Embrayages électro-magnétiques (Les) [n° 11, novembre] ... 372
Fours électriques de traitement thermique des métaux non ferreux et de leurs alliages [n° 4, avril] 113
Jacques Blanchet (Ets) [n° 7, juillet] 219
Jonction (Nouveau mode de) des canalisations électriques [n° 4, avril] 117
La Télémécanique Electrique [n° 5, mai] 159
[n° 7, juillet] 216
[n° 8, août] 262
Leroy (Moteurs) [n° 5, mai] 157
Merlin et Gerin [n° 5, mai] 159
Mors [n° 7, juillet] 220
Moteurs à courant continu (Incidents et avaries dans les) [n° 5, mai] 147
Pétrier, Tissot et Raybaud [n° 7, juillet] 222
Pyralènes (Huiles isolantes incombustibles : Les) [n° 5, mai] 160
Ragonot [n° 7, juillet] 219
Sécher (Dispositif pour) des moteurs à induction [n° 10, octobre] 332
Séparateurs électromagnétiques pour fer ou produits très magnétiques [n° 6, juin] 192
Société d'Appareillage blindé [n° 7, juillet] 220
Soulé (Ets) [n° 7, juillet] 221
S. U. M. E. [n° 7, juillet] 218
S. W. (Le Matériel électrique) [n° 7, juillet] 222
Très Haute Tension [n° 7, juillet] 219
Variateurs électroniques Alsthom (Les) [n° 11, novembre] 375
Verrouillage électrique des protecteurs de machines [n° 6, juin] 176

ELEMENTS DE MACHINES

Coussinets (Les alliages antifriction), par R. Cazaud [n° 10, octobre] 315
Coussinets (Propriétés des alliages ou des pseudo-alliages frittés pour) [n° 1, janvier] 23
Coussinets (Régulage des) [n° 10, octobre] 317
Cylindres de laminoirs en fonte à graphite sphéroïdal [n° 9, septembre] 292
Frittés (Pièces de machines en métaux) [n° 4, avril] 118
Paliers avec soupape à graisse [n° 8, août] 234
Pièces fissurées et rompues en service (Observations sur des) : vilebrequins, ressorts hélicoïdaux [n° 4, avril] 112
Ressorts à boudin de qualité (Les) ; étude et fabrication, par A. G. Ligier [n° 10, octobre] 303
[n° 12, décembre] 379
Ressorts de qualité (La fabrication des) ; cas du ressort à boudin de suspension et du ressort de soupape, par A. G. Ligier [n° 8, août] 241
Roulements à billes avec chemins de roulement en corde à piano [n° 10, octobre] 325
Roulements (La superfinition dans l'industrie des) [n° 9, septembre] 283
Séparateurs électromagnétiques pour fer ou produits très magnétiques [n° 6, juin] 192
Tuyauteries en fonte à graphite sphéroïdal [n° 9, septembre] 293

ELEMENTS STANDARD — MACHINES SPECIALES

S. P. M. [n° 8, août] 255

EMBOUTISSAGE

(Voir Formage à chaud et à froid)

ENGRENAGES

Dentures d'engrenage en portée bateau (Affûtage de couteaux de shaving en profil inverse du crowning pour finition des), par Ch. Macabrey [n° 12, décembre] 406
Sykes (Machine à tailler les engrenages [n° 2, février] 62
Sykes [n° 11, novembre] 349

Pages.

ESSAIS ET CONTROLES

Balourds (Décelage de) au moyen d'aimants [n° 9, septembre] 301
Contrôle qualitatif de l'acier pour ressorts [n° 12, décembre] 384
Contrôle statistique (Tolérances et contrôle qualité, (à suivre), par P. Colin [n° 5, mai] 131
[n° 6, juin] 171
Effort (Appareil pour la mesure de l') et de la température dans la coupe des métaux [n° 3, mars] 89
Erichsen (Machines d'essai) [n° 6, juin] 186
Essai des matériaux (Nouvelle machine d') [n° 10, octobre] 324
Essais à l'emboutissage des métaux en feuilles (Machines d') [n° 6, juin] 186
Extensomètres à fil résistant (Emploi des) dans les fonderies d'acier [n° 3, mars] 90
Gammagraphie (Contrôle des pièces par la) [n° 3 mars] 91
Grenaillage de précontrainte (Applications du) (Shot peening), par A. G. Ligier [n° 5, mai] 139
Grenaillage de précontraintes (La pratique du) (shot peening) Intérêt du procédé pour améliorer l'endurance des pièces en acier, par A. G. Ligier [n° 2, février] 45
Méthodes de contrôle (Le choix des) d'après les procédés de fabrication ; examen d'une fabrication particulière, par M. R. Constensoux [n° 3, mars] 87
Peintures et vernis (Machines d'essais des) [n° 6, juin] ... 186
Pièces fissurées et rompues en service (Observations sur des) : vilebrequins, ressorts hélicoïdaux [n° 4, avril] ... 112
Plasticité (Une nouvelle méthode pour la mesure de la) [n° 2, février] 50
Préconformation des ressorts à boudins [n° 12, décembre] 382
Pulvérulents (Application de la métrologie pneumatique au contrôle des corps), par A. Arnault [n° 11, novembre] 367
Ressorts à boudin de qualité (Les) ; étude et fabrication, par A. G. Ligier [n° 10, octobre] 303
[n° 12, décembre] 379
Ressuage (Coffret portatif pour la détection par) des fissures, criques, tapures, soufflures, porosités, etc.. dans les pièces métalliques [n° 6, juin] 185
Ruptures en service (Mise en évidence d'une relation causale entre les défauts de matière et les) [n° 4, avril] 112
Sarfu (Mécanophone) [n° 2, février] 64
Shot peening (Applications du grenaillage de précontrainte), par A. G. Ligier [n° 5, mai] 139
Shot peening (La pratique du). Intérêt du procédé pour améliorer l'endurance des pièces en acier, par A. G. Ligier [n° 2, février] 45
Statistique (Tolérance et contrôle qualité), par P. Colin [n° 5, mai] 131
[n° 6, juin] 171
Statistiques (Deux applications des méthodes statistiques à l'industrie mécanique, par Y. Lemarie [n° 5, mai] 145
Strain gages (Mesure de l'effort et de la température dans la coupe des métaux) [n° 3, mars] 89
Tolérances et contrôle qualité. Conditions d'emploi des méthodes statistiques par les bureaux d'étude de production, dans le cadre d'organisation du contrôle qualité, (à suivre), par P. Colin [n° 5, mai] 131
[n° 6, juin] 171
Ultrasonique (Le contrôle) de la qualité des jonctions brasées [n° 3, mars] 84
Ultrasonoscopique (Examen) des cordons de soudure [n° 7, juillet] 211
Usure (Essais systématiques d') des outils de coupe [n° 6, juin] 167

FILETAGE ET TARAUDAGE

Filetage à l'outil tournant (Le procédé de) [n° 7, juillet] 224

Pages.

FONDERIE

Carbures fondus (Pièces moulées en) [n° 9, septembre] ... 299
Coulée des alliages antifriction [n° 10, octobre] 315
Couler (Machine à) de façon continue [n° 4, avril] 127
Extensomètres à fil résistant (Emploi des) dans les fonderies d'acier [n° 3, mars] 90
Fonderie d'acier inoxydable (Une) [n° 5, mai] 153
Fonderie sous pression (Le moule en), par R. Grunberg [n° 3, mars] 67
Fontes à graphite sphéroïdal (Les), par M. Ballay [n° 9, septembre 287
Imprégnation des pièces de fonderie non étanches (L') [n° 4, avril] 124
Moulage (La réduction des frais de) par l'emploi de sable et de ciment [n° 11, novembre] 371
Moule (Le) en fonderie sous pression, par R. Grunberg [n° 3, mars] 67
Peco Products (Machine à mouler) [n° 3, mars] 95
Régulage [n° 10, octobre] 317
Titane (Moulage du) et de ses alliages [n° 11, novembre] 362

FORMAGE A CHAUD ET A FROID
TRAVAIL DES TOLES

Accumulateurs aéro-hydrauliques Morane (Les) [n° 12, décembre] 404
Aviation Michel (Machines de boulonnerie) [n° 8, août] ... 258
Bacco (Le procédé) de moulage-matriçage-forgeage-estampage [n° 5, mai] 143
Cetel [n° 11, novembre] 351
Chape (Fabrication rationnelle, par déformation, d'une) [n° 4, avril] 128
Chaudronnerie (Rapport de la mission de productivité) aux Etats-Unis [n° 9, septembre] 278
Cincinnati (La presse hydraulique) type Hydroform [n° 6, juin] 191
de Roll (Machine semi-automatique à forger les pièces cylindriques) [n° 11, novembre] 344
Détourage de profils à grand rayon de courbure [n° 5, mai] 156
Ejecteur pour déchets de découpage [n° 11, novembre] 376
Elmeg (Marteaux pneumatiques) [n° 11, novembre] 351
Etirage et laminage des alliages anti-friction [n° 10, octobre] 316
Forgeage du titane [n° 8, août] 239
Hilgers (Machines à cintrer) [n° 11, novembre] 351
Industrie-Werke Karlsruhe (Presses) [n° 1, janvier] 31
L. C. A. (Appareil à enrober, type) [n° 2, février] 62
Kieserling et Albrecht [n° 11, novembre] 359
Planage des tôles (Le) [n° 4, avril] 115
Poinçon en caoutchouc pour le découpage de plomb en feuille [n° 5, mai] 156
Spiertz (Presses) [n° 11, novembre] 352
Swisstool [n° 11, novembre] 361
Titane (Forgeage du) [n° 8, août] 239
Wilhemsburger Maschinenfabrik Henrichs und Sohn [n° 3, mars] 95

FRAISAGE

Die (Fraiseuse universelle de précision) [n° 4, avril] 127
Fette (Fraises) [n° 11, novembre] 357
Fraisage curviligne (Couteau circulaire pour) [n° 9, septembre] 302
Fraisage de rayons sans fraises spéciales [n° 12, décembre] 408
Fraise à profil spécial (Confection simple d'une) [n° 7, juillet] 223
Fraises au module. Formules - calculs numériques - tracés, par H. Chirol [n° 1, janvier] 3
Huré (P.) [n° 8, août] 248
Kearns (Aléseuses) [n° 2, février] 63

Pages

Kearns (Les aléseuses-fraiseuses) [nº 1, janvier] 13
Kendall et Gent [nº 3, mars] 94
Léon Huré [nº 8, août] 265
Nassovia (Fraiseuse à copier) [nº 1, janvier] 30
Rouchaud [nº 11, novembre] 348
Sagem [nº 8, août] 261
Somua (Fraiseuses) [nº 8, août] 253

INSTRUMENTS DE PRECISION

(Voir Mesures)

LEVAGE ET MANUTENTION

Acmo (Chariot à fourches) [nº 12, décembre] 404
Ameg (Billes de manutention) [nº 9, septembre] 301
Ateliers d'Orléans [nº 7, juillet] 222
C. E. M. S. E. (Palans) [nº 10, octobre] 329
Conveyancer (Chariot) [nº 10, octobre] 330
Dursapt (Grue d'atelier) [nº 12, décembre] 403
Elévateurs à fourches [nº 10, octobre] 311
Frankel (Transporteurs) [nº 10, octobre] 329
Gallet (Elévateur à double plateau et rouleaux transporteurs [nº 12, décembre] 403
Manutention dans les industries mécaniques (La) [nº 9, septembre] 273
[nº 10, octobre] 309
[nº 12, décembre] 395
Manutention (Le troisième salon international de la) [nº 12, décembre] 403
Manutention mécanique en Grande Bretagne (La), par J. Fanechère [nº 3, mars] 83
Morize (J.) (Chariots) [nº 10, octobre] 331
Postes de travail (Equipements annexes des) [nº 10, octobre] 313
Réception des matières premières [nº 9, septembre] 274
Sécurité (La) dans l'emploi des ponts-roulants, monte-charge et chariots automoteurs, par R. Bellon [nº 7, juillet] 195
Sedim (Chariots) [nº 10, octobre] 330
Tirfor [nº 10, octobre] 331
Tomlison (Chariot) [nº 10, octobre] 330
Transport manuel (Le) [nº 5, mai] 155

LUBRIFICATION

Brouillard d'huile (Lubrification des tarauds au) [nº 2, février] 44
Graisse (Paliers avec soupape à) [nº 8, août] 234
Martin (G.) [nº 11, novembre] 356

MACHINES-OUTILS — MACHINES DIVERSES

(Voir aussi les rubriques par spécialités).

Agri (Tours) [nº 7, juillet] 215
Alkett (Machine à rétreindre) [nº 11, novembre] 342
A. M. C. (Tours) [nº 11, novembre] 345
Auscultation des machines (L') [nº 2, février] 64
Aviation Michel (Machines de boulonnerie) [nº 8, août] ... 258
Berthiez (Tours) [nº 8, août] 244
B. M. A. G. (Machine à percer et aléser) [nº 11, novembre] 338
Cazeneuve (Tours) [nº 7, juillet] 213
Cazeneuve (Tours) [nº 8, août] 251
Cetel [nº 11, novembre] 351
Cincinnati (La presse hydraulique) type Hydroform [nº 6, juin] 191
Cornac (Aléseuses) [nº 8, août] 250
Cornac (Aléseuses) [nº 11, novembre] 350

Pages

Couler (Machine à) de façon continue [nº 4, avril] 127
Curta (Machine à calculer universelle) [nº 1, janvier] 32
Deragne (Aléseuses) [nº 8, août] 251
Didre (Tours) [nº 11, novembre] 360
Die (Fraiseuse universelle de précision) [nº 4, avril] 127
Dresser et polir les ronds (Machine à) Kieserling et Albrecht [nº 11, novembre] 359
Dubied (Tours, affûteuses) [nº 8, août] 257
Eisen et Hammerwerk (Machine à fabriquer les rubans d'acier) [nº 2, février] 61
Ernault Batignolles (Tours) [nº 8, août] 254
Ernault Batignolles (Présentation de machines chez) [nº 3, mars] 85
Ernault Batignolles (Le mandrin auto-entraîneur), par D. Y. Gastoué [nº 4, avril] 107
Erodomatic (Machine à désintégrer les métaux et les corps conducteurs par étincelage) [nº 11, novembre] 341
Exposition européenne de la Machine-Outil (La troisième), par A. Peskine [nº 11, novembre] 335
Exposition européenne de la Machine-Outil (Le matériel présenté à la troisième [nº 8, août] 243
[nº 11, novembre] 345
Gendron Frères (Rectifieuses) [nº 8, août] 245
G. S. P. [nº 8, août] 252
Heid (Tours) [nº 11, novembre] 345
Hilgers (Machines à cintrer) [nº 11, novembre] 351
Huré (P.) (Fraiseuses) [nº 8, août] 248
Industrie-Werke Karlsruhe (Tours et presses) [nº 1, janvier] 31
Kearns (Aléseuses) [nº 2, février] 63
Kearns (Les aléseuses-fraiseuses) [nº 1, janvier] 13
Kendall et Gent (Fraiseuse) [nº 3, mars] 94
Kieserling et Albrecht (Presses) [nº 11, novembre] 359
Lap (Tours) [nº 11, novembre] 361
La Petite Mécanique de Précision [nº 7, juillet] 214
L. C. A. (Appareil à enrober, type) [nº 2, février] 62
Léon Huré (Fraiseuses) [nº 8, août] 265
Le Progrès industriel (Tours) [nº 8, août] 266
Machine à calibrer [nº 1, janvier] 32
Martin et Cie (Rectifieuse-affûteuse) [nº 8, août] 264
Mondiale (Tours) [nº 8, août] 268
Mouler (Machine à) Peco Products [nº 3, mars] 95
MSO Maschinen und Schleifmittelwerke (Rectifieuses) [nº 11, novembre] 349
Muller et Pesant (Tours) [nº 11, novembre] 348
Nassovia (Fraiseuse à copier) [nº 1, janvier] 30
New Britain (Présentation de machines chez Ernault Batignolles) [nº 3, mars] 85
New Britain Machine Co (The) (Tours et aléseuses) [nº 11, novembre] 358
Noël Ernault [nº 8, août] 243
O. G. I. M. [nº 8, août] 259
Peco Products (Machine à mouler) [nº 3, mars] 95
Planeuses [nº 4, avril] 116
Pouille (Société Robert) (Machines à scier) [nº 8, août] ... 262
Présélection des conditions de coupe [nº 11, novembre] ... 338
Ramo (Tours) [nº 8, août] 267
R B V (Outillage) (Machines à brocher) [nº 11, novembre] ... 350
Rétreindre (Machine à) Alkett [nº 11, novembre] 342
Rouchaud (Fraiseuses) [nº 11, novembre] 348
Ryder (Machine universelle) [nº 2, février] 62
Sagem (Fraiseuses) [nº 8, août] 261
Scripta (Machines à graver) [nº 11, novembre] 353
Sculfort-Fockedey, Vautier et Cie (Tours) [nº 8, août] 248
S. E. C. M. O. (Machine pour travaux multiples) [nº 1, janvier] 30
Somua (Tours) [nº 11, novembre] 347
Somua (Tours et fraiseuses) [nº 8, août] 253
Spiertz (Presses) [nº 11, novembre] 352
S. P. M. (Unités d'usinage) [nº 8, août] 255
Steinhauser (Tours) [nº 11, novembre] 348

Pages

Superfinir (Progrès récemment réalisés dans les machines et dispositifs à) [nº 9, septembre] 281
Swisstool [nº 11, novembre] 360
Sydéric (Perceuses) [nº 8, août] 258
Sykes (Machine à tailler les engrenages) [nº 2, février] ... 62
Sykes (Machines à tailler les engrenages) [nº 11, novembre] 349
Tarex (Tours) [nº 8, août] 244
Tarex (Les derniers progrès réalisés sur les tours automatiques) [nº 8, août] 269
Tavannes (Tours) [nº 8, août] 267
Titan (Tours) [nº 11, novembre] 348
Traub (Tours) [nº 2, février] 64
Tronçonner (Machines à) à grande vitesse [nº 8, août] 231
Verrouillage électrique des protecteurs de machines [nº 6, juin] 176
Ward (Tours) [nº 3, mars] 94
Wheelabrator (Turbine pour grenaillage) [nº 2, février] ... 47
Wilhemsburger Maschinenfabrik Henrichs und Sohn (Presses et cisailles) [nº 3, mars] 95

MATERIAUX
MATIERES PLASTIQUES

Aciers au carbone du type fondu au creuset (Trempe des) [nº 4, avril] 103
Aciers à outils (Trempe des) [nº 4, avril] 99
Aciers de traitement (Etat actuel et développement des) [nº 3, mars] 82
Acier inoxydable (Une fonderie d') [nº 5, mai] 153
Bois dur (Une nouvelle espèce de) [nº 2, février] 61
Carbures fondus (Utilisation des) [nº 9, septembre] 299
Carbures métalliques durs (Les), par R. Bernard [nº 5, mai] 144
Fontes à graphite sphéroïdal (Les), par M. Ballay [nº 9, septembre] 287
Frittés (Pièces de machines en métaux) [nº 4, avril] 118
Le Carbone Lorraine (Carbures) [nº 11, novembre] 355
Métallisation des matières plastiques par galvanoplastie [nº 2, février] 58
Nylon moulé (Les applications du) en mécanique [nº 11, novembre] 369
Titane (Le) et ses alliages ; leur mise en œuvre dans la construction mécanique [nº 8, août] 235
[nº 11, novembre] 362

MESURES — INSTRUMENTS DE PRECISION

Barbier, Bénard et Turenne [nº 11, novembre] 356
Chauvin-Arnoux [nº 7, juillet] 218
Codima (Marbres et règles de contrôle) [nº 4, avril] ... 126
Comparateurs électroniques Marposs [nº 8, août] 257
Cônes (Instruments de contrôle et de mesure pour) [nº 6, juin] 185
Diamètre d'un fil (Comparateur pour la mesure de la variation du) [nº 4, avril] 125
Epaisseur de feuillard (Mesureur d') [nº 3, mars] 90
Ernst Leitz-Wetzlar (Métrologie) [nº 1, janvier] 32
Fini des surfaces (Microscope interférentiel pour la mesure du), par G. Delaunay [nº 5, mai] 141
Instrument de précision en aluminium repoussé au tour (Un) [nº 2, février] 60
La Petite Mécanique de Précision [nº 7, juillet] 214
La Précision Mécanique [nº 8, août] 256
Marbres (Les plans étalons du mécanicien) (suite et fin), par M. l'Abbé Cayère [nº 1, janvier] 8
[nº 2, février] 51
Marbres et règles de contrôle (Codima) [nº 4, avril] 126
Marposs [nº 8, août] 257
Métrologie pneumatique (Application de la) au contrôle des corps pulvérulents, par A. Arnault [nº 11, novembre] ... 367
Microscope interférentiel pour la mesure du fini des surfaces, par G. Delaunay [nº 5, mai] 141
Niveaux Huet [nº 8, août] 261
Plans étalons du mécanicien (Les) (Marbres) (suite et fin), par M. l'Abbé Cayère [nº 1, janvier] 8
[nº 2, février] 51
Plasticité (Une nouvelle méthode pour la mesure de la) [nº 2, février] 49
Projeteurs de profils Leitz [nº 1, janvier] 32
Règles optiques Huet [nº 8, août] 261
Sagem [nº 8, août] 261
Société générale d'Optique [nº 8, août] 261
Tampons sphériques à tolérance [nº 1, janvier] 29

METALLURGIE

Aciers au carbone du type fondu au creuset (Trempe des) [nº 4, avril] 103
Aciers à outils (Trempe des) [nº 4, avril] 99
Aciers de traitement (Etat actuel et développement des) [nº 3, mars] 82
Alliages anti-friction (Les) (suite et fin), par R. Cazaud [nº 1, janvier] 21
[nº 10, octobre] 315
[nº 12, décembre] 388
Désétamage (Installation de) dans une aciérie [nº 9, septembre] 295
Frittage de pièces complexes [nº 12, décembre] 393
Frittés (Alliages anti-friction) [nº 1, janvier] 21
Poudres métalliques pour frittage [nº 4, avril] 118
Société française de Métallurgie (Journées d'Automne de la) [nº 3, mars] 78
[nº 4, avril] 112
Titane (Le) et ses alliages ; leur mise en œuvre dans la construction mécanique [nº 8, août] 235
[nº 11, novembre] 362
Traitement thermique (Fours électriques de) des métaux non ferreux et de leurs alliages [nº 4, avril] 113
Traitement thermique des outils (Le), par G. de Smet [nº 4, avril] 99
[nº 6, juin] 177

MONTAGE ET ASSEMBLAGE

Blocage sur un arbre (Dispositif de) [nº 6, juin] 188
Boucler les câbles (Montage pour) [nº 9, septembre] 301
Bridage pneumatique (C. P. O. A. C.) [nº 8, août] 268
Bride universelle à rotule [nº 5, mai] 156
Collage (Quelques réalisations d'assemblage par) [nº 12, décembre] 387
Cie parisienne d'Outillage à air comprimé (Bridage pneumatique [nº 8, août] 268
Ecrous à autoblocage spéciaux pour la fixation des pièces aux températures élevées [nº 3, mars] 93
Matelas d'air pour montages lourds [nº 6, juin] 189

ORGANISATION INDUSTRIELLE — SECURITE

Sécurité (La) dans l'emploi des ponts roulants, monte-charge et chariots automoteurs, par R. Bellon [nº 7, juillet] ... 195
Verrouillage électrique des protecteurs de machines [nº 6, juin] 176

Pages.

OUTILS ET OUTILLAGE

Buffles élastiques pour polissage (La préparation des) [nº 5, mai] 151
Carbures fondus (Outils en) [nº 9, septembre] 299
Couteau circulaire pour fraisage curviligne [nº 9, septembre] 302
Daro [nº 7, juillet] 215
Découpage à froid (Traitement thermique des outils de) [nº 6, juin] 179
Elmeg (Marteaux pneumatiques) [nº 11, novembre] 351
Fette (Fraises) [nº 11, novembre] 357
Filières hors-standard [nº 6, juin] 190
Fraises au module. Formules-Calculs numériques-Tracés, par H. Chirol [nº 1, janvier] 3
Jieldé (Lampes) [nº 11, novembre] 357
Laisne (Appareil universel, système L.) pour travaux divers sur tour [nº 7, juillet] 213
Mandrin auto-entraineur Ernault-Batignolles (Le), par D. Y. Gastoué [nº 4, avril] 107
Matpro Spiral (Scies à ruban à lame ronde en spirale) [nº 3, mars] 95
Matrice à coins rapportés [nº 10, octobre] 322
Meule (Mesure de la valeur d'une) [nº 8, août] 232
Meule (Le tronçonnage à la), par R. Lauroua [nº 8, août] 227
Outillage Bavoillot [nº 8, août] 260
Outil de coupe (Nouvelle technique de refroidissement multipliant la durée de l') par les coefficients 3 à 12 [nº 4, avril] 122
Outils de choc (Amélioration des) par traitements thermiques [nº 6, juin] 177
Outils de choc (Trempe étagée des) [nº 6, juin] 182
Outils de coupe (Amélioration du rendement de l'usinage par traitement des surfaces des), par A. G. Roche et J. J. Deshérault [nº 6, juin] 163
Outils pour emboutissage et estampage (Traitement thermique des) [nº 6, juin] 180
Plateaux magnétiques à aimants permanents [nº 6, juin] 187
Revêtement de métal dur (Dépôt d'un) sur un outil de coupe [nº 6, juin] 165
Rodoirs Truba [nº 8, août] 260
Scie à bois de précision [nº 6, juin] 187
Scie à métaux construite sur le principe de la perceuse à main électrique [nº 6, juin] 187
Tarauds (Lubrification des) au brouillard d'huile [nº 2, février] 44
Traitement thermique des outils (Le), par G. de Smet [nº 4, avril] 99
[nº 6, juin] 177
Truba (Rodoirs) [nº 8, août] 260
Trusquin de précision (Comment transformer un vieux palmer en) [nº 6, juin] 190
Usure (Essais systématiques d') des outils de coupe [nº 6, juin] 167

PERÇAGE

(Voir Alésage et Perçage)

POMPES ET COMPRESSEURS

D. E. M. (Démarreurs pour compresseurs [nº 11, novembre] 356
Martin (G.) (Pompes) [nº 11, novembre] 356
Superfinition des moteurs à explosions et des compresseurs [nº 9, septembre] 285

Pages.

RABOTAGE

G. S. P. (Raboteuses et étaux-limeurs) [nº 8, août] 252
O. G. L. M. (Etau limeur) [nº 8, août] 258

RECTIFICATION

Gendron Frères [nº 8, août] 245
Martin [nº 8, août] 264
Meulage (Les problèmes de) et de rectification dans les bureaux d'étude, par G. Evrard [nº 2, février] 35
Meules (Montage et utilisation) [nº 2, février] 35
M S O Maschinen und Schleifmittelwerke [nº 11, novembre] 349
Rectification de l'alésage au moyen d'un engrenage [nº 5, mai] 156
Swisstool [nº 11, novembre] 360

REGULATION

(Voir Commandes)

RESISTANCE DES MATERIAUX

(Voir Essais et Contrôles)

REVETEMENTS

(Voir Corrosion et Protection)

SCIAGE ET LIMAGE

Pouille (Société Robert) [nº 8, août] 262
Sciage des métaux par friction avec courant électrique [nº 9, septembre] 277
Scies à ruban à lame ronde en spirale [nº 3, mars] 95

SOUDAGE — BRASAGE — OXYCOUPAGE

Acier inoxydable (Soudage de l'aluminium et de l') en forte épaisseur par l'arc métallique en atmosphère neutre [nº 3, mars] 92
Aro [nº 11, novembre] 354
Brasage du magnésium [nº 1, janvier] 26
Brasées (Le contrôle ultrasonique de la qualité des jonctions) [nº 3, mars] 84
Cie Electro-Mécanique [nº 7, juillet] 205
Cordons de soudure (Examen ultrasonoscopique des) [nº 7, juillet] 211
Dupuy (Ets) [nº 7, juillet] 209
Foire de Paris (Le matériel de soudage à la) [nº 7, juillet] 205
Gasflux (Procédé) [nº 8, août] 263
Générateurs de soudage (Commutateur électrique pour groupes) [nº 3, mars] 88
Guéneau (Ets G.) [nº 7, juillet] 211
L'Air liquide [nº 7, juillet] 208
Languepin (La soudure électrique) [nº 7, juillet] 210
[nº 8, août] 264
La Soudure autogène française [nº 7, juillet] 207
L'Electromagnétique S. B. F. [nº 7, juillet] 211
Le Positionneur [nº 7, juillet] 206
L'Oxhydrique française [nº 7, juillet] 206
Masque de soudage (Sepro) [nº 4, avril] 126
Philips Industrie [nº 7, juillet] 211
Points collés (Cause de) dans la soudure par résistance des alliages légers [nº 1, janvier] 28

Pages

Protechno [nº 8, août] 263
Sauvageau (Ets L.) [nº 7, juillet] 205
Sepro (Masque de soudage) [nº 4, avril] 126
Société des Plaques et Poudres à souder [nº 7, juillet] 209
Soudage automatique (La technologie du) en U.R.S.S. [nº 10, octobre] 328
Soudage de l'aluminium et de l'acier inoxydable en forte épaisseur par l'arc métallique en atmosphère neutre [nº 3, mars] 92
Soudage électrique à l'arc (Garanties exigibles des matériels de) munis de la plaque signalétique prévue par la Norme NF A 85-011 [nº 3, mars] 78
Soudure par résistance des alliages légers (Cause de points collés dans la) [nº 1, janvier] 29
Titane (Le soudage du) et de ses alliages [nº 11, novembre] 362
Volcan S.-A. [nº 7, juillet] 208

TOURNAGE

Agri (Tours) [nº 7, juillet] 215
A.M.C. ([nº 11, novembre] 347
Berthiez [nº 8, août] 244
Broche (Montage de la) d'un tour destiné à l'usinage aux carbures [nº 12, décembre] 405
Cazeneuve [nº 7, juillet] 213
[nº 8, août] 251
Didre [nº 11, novembre] 360
Dubied [nº 8, août] 257
Ernault Batignolles [nº 8, août] 254
Ernault Batignolles (Présentation de machines chez) [nº 3, mars] 85
Ernault Batignolles (Le mandrin auto-entraîneur), par D. Y. Gastoué [nº 4, avril] 107
Heid [nº 11, novembre] 346
He-Ma (Les électro-broches) [nº 3, mars] 94
Industrie-Werke Karlsruhe (Tours) [nº 1, janvier] 31
Laisne (Appareil universel système L.) pour travaux divers sur tour [nº 7, juillet] 213
Lap [nº 11, novembre] 361
Le Progrès industriel [nº 8, août] 266
Mandrin auto-entraîneur Ernault Batignolles (Le), par D. Y. Gastoué [nº 4, avril] 107
Mondiale [nº 8, août] 268
Muller et Pesant [nº 11, novembre] 348
New Britain (Présentation de machines chez Ernault Batignolles) [nº 3, mars] 85
New Britain Machine Co (The) [nº 11, novembre] 358
Noël Ernault [nº 8, août] 243
Protège-barres en bois (Tubes) [nº 9, septembre] 302
Ramo [nº 8, août] 267
Repoussage sur tour renforcé [nº 11, novembre] 371
Sculfort-Fockedey, Vautier et Cie [nº 8, août] 245
Somua [nº 8, août] 253
Somua [nº 11, novembre] 347
Steinhauser [nº 11, novembre] 348
Tarex (Les derniers progrès réalisés sur les tours automatiques) [nº 8, août] 269
Tarex [nº 8, août] 241
Tavannes [nº 8, août] 267
Titan [nº 11, novembre] 348
Traub (Tours) [nº 2, février] 64
Vis à filets multiples (Exécution de) sur le tour, par O. Lichtwitz [nº 1, janvier] 19
Ward [nº 3, mars] 94

Pages

TRAITEMENTS THERMIQUES ET TRAITEMENTS SUPERFICIELS

Aciers au carbone du type fondu au creuset (Trempe des) [nº 4, avril] 103
Aciers à outils (Trempe des) [nº 4, avril] 99
Aluminium (Nouveau traitement protecteur de l') [nº 7, juillet] 204
Cémentation au soufre [nº 6, juin] 166
Emboutissage ou estampage (Traitement thermique des outils pour) [nº 6, juin] 180
Finissage en noir de l'acier par oxydation (Le) [nº 1, janvier] 7
Fontes à graphite sphéroïdal (Traitement thermique des) [nº 9, septembre] 291
Outils de coupe (Amélioration du rendement de l'usinage par traitement des surfaces des), par A. G. Roche et J. J. Deshérault [nº 6, juin] 163
Outils de découpage à froid (Traitement thermique des) [nº 6, juin] 179
Outils de choc (Amélioration des) par traitement thermique [nº 6, juin] 177
Oxydation anodique (Conducteurs en aluminium isolés par) [nº 7, juillet] 212
Recuit (Four à) rapide continu pour tôles et flancs circulaires en alliages d'aluminium [nº 10, octobre] 321
Shot peening (La pratique du). Intérêt du procédé pour améliorer l'endurance des pièces en acier, par A. G. Ligier [nº 2, février] 45
Superfinition (La) ; progrès récemment réalisés dans les machines et dispositifs à superfinir et dans leurs applications industrielles, par A. Meynier [nº 9, septembre] 281
Superfinition dans l'industrie des roulements (La) [nº 9, septembre] 283
Superfinition des moteurs à explosions et des compresseurs (La) [nº 9, septembre] 285
Traitements thermiques (Fours électriques de) des métaux non ferreux et de leurs alliages [nº 4, avril] 113
Traitement thermique des outils (Le), par G. de Smet [nº 4, avril] 99
[nº 6, juin] 177
Trempe au chalumeau [nº 6, juin] 190
Trempe des aciers à outils [nº 4, avril] 99
Trempe des aciers au carbone du type fondu au creuset [nº 4, avril] 103
Trempe étagée des outils de choc [nº 6, juin] 182
Ultrasons (Dégraissage des petites pièces au moyen des) [nº 1, janvier] 12

TRANSMISSIONS

(Voir Commandes)

TRAVAIL DES TOLES

(Voir Formage à chaud et à froid)

USINAGE — FABRICATIONS DIVERSES

(Voir également les rubriques par spécialités)

Arc électrique (Usinage par) [nº 11, novembre] 370
Axe d'un trou (Comment matérialiser l') [nº 7, juillet] 223
Centrage à roulements à billes pour tubes [nº 6, juin] 189
Coupe des métaux (Appareils pour la mesure de l'effort et de la température dans la) [nº 3, mars] 89
Coussinets (Régulage des) [nº 12, décembre] 388
Coussinets (Application des cupro-plombs sur les) [nº 12, décembre] 391

Pages

Désintégration électrique (Le travail des métaux par) [n° 2, février] 59
Ebarbage en série de pièces coulées [n° 6, juin] 188
Electro-éclatement (Usinage par) [n° 11, novembre] 370
Electrolytique (Meulage) [n° 11, novembre] 370
Etincelage (Machine à désintégrer les métaux et les corps conducteurs par) [n° 11, novembre] 341
Fluides de coupe (L'utilisation des gaz comme) [n° 12, décembre] 405
Matériaux difficiles à usiner (Nouvelles méthodes de mise en forme ou de façonnage de) [n° 11, novembre] 370
Outil de coupe (Nouvelle technique de refroidissement multipliant la durée de l') par les coefficients 3 à 12 [n° 4, avril] 122
Outils de coupe (Amélioration du rendement de l'usinage par traitement des surfaces des) par A. G. Roche et J. J. Deshérault [n° 6, juin] 163
Pointage par excentrage de tourillons) [n° 9, septembre] 301
Polissage sans centre des pièces de révolution (Le) [n° 9, septembre 297
Polissage (La préparation des buffles élastiques pour) [n° 5, mai] 151
Préconformation (La) des ressorts [n° 12, décembre] 382
Régulage des coussinets par coulée directe ou statique [n° 12, décembre] 388
Régulage des coussinets par coulée sous pression [n° 12, décembre] 389

Pages

Régulage des coussinets par coulée centrifuge [n° 12, décembre] 390
Régulage sur bande continue [n° 12, décembre] 393
Reproduction sur grosses machines (La) [n° 10, octobre] 322
Ressorts à boudin de qualité (Les) ; étude et fabrication, par A. G. Lagier [n° 10, octobre] 303
[n° 12, décembre] 379
Rodages de précision (Abrasifs calibrés pour les) [n° 11, novembre] 376
Superfinition (La) ; progrès récemment réalisés dans les machines et dispositifs à superfinir et dans leurs applications industrielles, par A. Meynier [n° 9, septembre] ... 281
Superfinition dans l'industrie des roulements (La) [n° 9, septembre] 283
Superfinition des moteurs à explosion et des compresseurs (La) [n° 9, septembre] 285
Tolérances et contrôle qualité. Conditions d'emploi des méthodes statistiques par les bureaux d'étude de production, dans le cadre d'organisation du contrôle qualité (à suivre), par P. Colin [n° 5, mai] 131
[n° 6, juin] 171
Tronçonnage à la meule (Le), par R. Lauroua [n° 8, août] 227
Ultrasonique (Usinage) [n° 11, novembre] 370
Usinage des barres d'acier à ressorts [n° 12, décembre] ... 385
Usinage par étincelle électrique des métaux durs [n° 9, septembre] 300
Vis à filets multiples (Exécution de) sur le tour, par O. Lichtwitz [n° 1, janvier] 19

REVUE de technique générale, LA TECHNIQUE MODERNE fournit aux industriels et aux ingénieurs tous les renseignements techniques dont ils ont besoin pour être tenus au courant des perfectionnements apportés dans les différentes branches de l'industrie tant en France qu'à l'Etranger :

— par ses **articles de fond,** rédigés par des techniciens réputés, et qui sont plus particulièrement consacrés soit à des études originales sur les progrès les plus récents, soit à la synthèse de sujets d'actualité ;

— par sa **revue documentaire** où sont dépouillés et analysés les publications, communications et travaux techniques du monde entier ;

— par ses **notes pratiques** où l'on trouve tous les renseignements vivants recueillis aux sources mêmes, grâce aux contacts directs entretenus par ses rédacteurs avec les industries françaises ou étrangères.

En outre, elle met à la disposition de tous ceux qui désirent approfondir une question déterminée : une abondante **bibliographie** des ouvrages français et étrangers ; un **index** des principaux articles parus dans les publications françaises et étrangères.

Enfin, par ses **échos industriels, commerciaux et économiques et ses tableaux de cours commerciaux,** elle constitue une source de renseignements qui, sans être purement techniques, présentent pour le technicien et l'industriel un intérêt incontestable.

Ainsi, LA TECHNIQUE MODERNE, dans son édition de technique générale, présente une synthèse complète et constamment tenue à jour des connaissances techniques et scientifiques ; elle répond donc bien aux besoins de tous les industriels, ingénieurs et techniciens.

ABONNEMENT 1954 :

France et Union Française : 1 an, **2 900** F ; 6 mois **1 600** F
Etranger : 1 an, **3 700** F — Prix du Numéro : **290** F

Spécimen envoyé franco sur demande adressée à la Librairie Dunod, 92, rue Bonaparte, Paris VIe

Table des noms d'Auteurs

TOME XXXVI (1953)

ARNAULT (A.), *Ingénieur au Service de Recherches des Ets Durrschmidt:* **Application de la métrologie pneumatique au contrôle des corps pulvérulents [nº 11, novembre] p. 367.**

BALLAY (M.), *Docteur-ès-Sciences, Vice-Président du Centre d'Information du Nickel:* Les fontes à graphite sphéroïdal [nº 9, septembre] p. 287.

BELLON (R.), *Ingénieur E. C. P., Attaché à la Direction des Industriels de France contre les Accidents du Travail* [nº 7, juillet] p. 195.

BERNARD (R.), *Professeur à la Faculté des Sciences de Lyon:* Les carbures métalliques durs (Rapport du Colloque de l'I.S.M.C.M.) [nº 5, mai] p. 144.

CAYÈRE (Abbé), *Ingénieur A.M. et I.E.G., Directeur de l'Ecole libre d'Apprentissage de Grenoble:* Les plans-étalons du mécanicien (suite et fin) [nº 1, janvier] p. 8, [nº 2, février] p. 51.

CAZAUD (R.), *Ingénieur C.N.A.M., Docteur de l'Université de Paris:* Les alliages antifriction (suite et fin) [nº 1, janvier] p. 21, [nº 10, octobre] p. 315, [nº 12, décembre] p. 388.

CHIROL (H.), *Ingénieur des Arts et Métiers:* Fraises au module. Formules, calculs numériques, tracés [nº 1, janvier] p. 3.

COLIN (P.), *Ingénieur à la Cie des Machines Bull:* Tolérances et contrôle qualité. Conditions d'emploi des méthodes statistiques par les bureaux d'étude de production dans le cadre d'organisation du contrôle qualité (à suivre) [nº 5, mai] p. 131, [nº 6, juin] p. 171.

CONSTENSOUX (M.-R.), *Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique:* Le choix des méthodes de contrôle d'après les procédés de fabrication. Examen d'une fabrication particulière (Rapport au Colloque de l'I.S.M.C.M.) [nº 3, mars] p. 87.

DELAUNAY (G.), *Directeur commercial à La Précision Mécanique:* Microscope interférentiel pour la mesure du fini des surfaces [nº 5, mai] p. 141.

DESHÉRAULT (J.-J.), *Ingénieur des Arts et Métiers* (et A.-G. Roche) : Amélioration du rendement de l'usinage par traitement des surfaces des outils de coupe [nº 6, juin] p. 163.

EVRARD (G.), *Ingénieur au Département technique de la Cie des Meules Norton:* Les problèmes de meulage et de rectification dans les bureaux d'étude [nº 2, février] p. 35.

FANECHÈRE (J.), *Ingénieur des Arts et Manufactures:* La manutention mécanique en Grande-Bretagne [nº 3, mars] p. 83.

GASTOUÉ (D.-Y.), *Ingénieur à Péchiney, Paris:* Le mandrin auto-entraîneur H. Ernault-Batignolles [nº 4, avril] p. 107.

GRUNBERG (R.), *Ingénieur des Arts et Manufactures:* Le moule en fonderie sous pression [nº 3, mars] p. 67.

LAUROUA (R.), *Ingénieur des Arts et Manufactures, Chef du Département technique de la Cie des Meules Norton:* Le tronçonnage à la meule [nº 8, août] p. 227.

LEMARIÉ (Y.), *Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique et de l'I.S.M.C.M.:* Deux applications des méthodes statistiques à l'industrie mécanique (Rapport au Colloque de l'I.S.M.C.M.) [nº 5, mai] p. 145.

LICHTWITZ (O.), *Membre de la Société des Ingénieurs mécaniciens de Londres:* Exécution de vis à filets multiples sur le tour [nº 1, janvier] p. 19.

LIGIER (A.-G.), *Ingénieur Conseil technique et industriel, Professeur à l'Institut supérieur des Matériaux et de la Construction mécanique:*
La pratique du grenaillage de précontraintes (shot peening), intérêt du procédé pour améliorer l'endurance des pièces en acier [nº 2, février] p. 45.
Applications du grenaillage de précontrainte [nº 5, mai] p. 139.
La fabrication des ressorts de qualité, cas du ressort à boudin de suspension et du ressort de soupape. (Rapport au Colloque de l'I.S.M.C.M.) [nº 8, août] p. 241.
Les ressorts à boudin de qualité; étude et fabrication (à suivre) [nº 10, octobre] p. 303, [nº 12, décembre] p. 379.

MEYNIER (A.), *Ingénieur des Arts et Métiers, Ingénieur des Travaux d'Armement:* La superfinition; progrès récemment réalisés dans les machines et dispositifs à superfinir et dans leurs applications industrielles [nº 9, septembre] p. 281.

PESKINE (A.), *Répétiteur du Cours de Machines-Outils et de Constructions mécaniques à l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures:* **La troisième exposition européenne de la Machine-Outil [nº 11, novembre] p. 335.**

ROCHE (A.-G.), *Ingénieur des Arts et Métiers* (et J.-J. Deshérault) : Amélioration du rendement de l'usinage par traitement des surfaces des outils de coupe [nº 6, juin] p. 83.

SMET (G. de), *Chef des traitements thermiques à la Cie Générale de Moteurs, Professeur de Métallurgie à l'Ecole supérieure professionnelle de Lille:* Le traitement thermique des aciers à outils [nº 4, avril] p. 99, [nº 6, juin] p. 177.

Table des Sommaires

TOME XXXVI (1953)

SOMMAIRE DU N° 1

JANVIER 1953

Fraises au module. Formules - Calculs numériques - Tracés, par H. CHIROL, Ingénieur des Arts et Métiers (p. 3).
Le finissage en noir de l'acier par oxydation (p. 7).
Les plans étalons du mécanicien (marbres) (suite et à suivre), par M. l'Abbé CAYERE, Ingénieur A. M. et I. E. G., Directeur de l'Ecole libre d'Apprentissage de Grenoble (p. 8).
Dégraissage de petites pièces aux ultra-sons (p. 12).
Les aléseuses-fraiseuses Kearns (p. 13).
Le procédé udytal de nickelage direct de l'aluminium (p. 18).
Exécution de vis à filets multiples sur le tour, par J. LICHTWITZ, Membre de la Société des Ingénieurs mécaniciens de Londres (p. 19).
Les alliages anti-friction (suite et à suivre), par R. CAZAUD, Ingénieur C. N. A. M., Docteur de l'Université de Paris (p. 21).
Soudage et brasage : Le brasage du magnésium (p. 26). — Cause de points collés dans la soudure par résistance des alliages légers (p. 28).
Outils et outillage : Tampons sphériques à tolérance (p. 29).
Le matériel industriel moderne : Machine pour travaux multiples S. E. C. M. O. (p. 30). — Nassovia (p. 30). — Industrie - Werke Karlsruhe (p. 31). — Ernst Leitz - Wetzlar (p. 32) — Machine à calculer universelle Curta (p. 32). — Machine pneumatique à calibrer (p. 32).

SOMMAIRE DU N° 2

FÉVRIER 1953

Les problèmes de meulage et de rectification dans les bureaux d'étude, par Gabriel EVRARD, Ingénieur au Département technique de la Cie des Meules Norton (p. 35).
Lubrification des tarauds au brouillard d'huile (p. 44).
La pratique du grenaillage de précontraintes (Shot peening). Intérêt du procédé pour améliorer l'endurance des pièces en acier, par A.-G. LIGIER, Ancien Ingénieur à la Cie des F. A. de la Marine et à l'Armement (p. 45).
Une nouvelle méthode pour la mesure de la plasticité (p. 49).
Les plans étalons du mécanicien (Marbres) (suite et fin), par M. l'Abbé CAYERE, Ingénieur A. M. et I. E. G., Directeur de l'Ecole Libre d'Apprentissage de Grenoble (p. 51).
Métallisation des matières plastiques par galvanoplastie (p. 58).
Usinage : Le travail des métaux par désintégration électrique (p. 59). — Un instrument de précision en aluminium repoussé au tour (p. 60) — Une nouvelle espèce de bois dur (p. 61).
Le matériel industriel moderne : Appareil à enrober type L. C. A. (p. 62). — Ryder (p. 62). — Sykes (p. 62). — Kearns (p. 63). — Eisen et Hammerwerk G.m.b.H. (p. 64). — Traub (p. 64). — L'auscultation des machines (p. 64).

SOMMAIRE DU N° 3

MARS 1953

Le moule en fonderie sous pression, par R. GRUNBERG, Ingénieur des Arts et Manufactures (p. 67).
Journées d'Automne de la Société française de Métallurgie (Paris, 20-25 octobre 1952) (à suivre) (p. 78).
Garanties exigibles des matériels de soudage à l'arc munis de la plaque signalétique prévue par la Norme NF A 85.011 (p. 79).
Etat actuel et développement des aciers de traitement (p. 82).
La manutention mécanique en Grande-Bretagne, par J. FANECHERE, Ingénieur des Arts et Manufactures (p. 83).
Le contrôle ultra-sonique de la qualité des jonctions brasées (p. 84).
Présentation de machines chez Ernault-Batignolles (p. 85).
Colloques de l'Institut supérieur des Matériaux et de la Construction mécanique : Le choix des méthodes de contrôle d'après les procédés de fabrication : examen d'une fabrication particulière, par M. R. CONSTENSOUX, Ancien élève de l'Ecole Polytechnique (p. 87).
Commutateur électrique pour groupes générateurs de soudage (p. 88).
Essais et mesures : Appareils pour la mesure de l'effort et de la température dans la coupe des métaux (p. 89). — Emploi des extensomètres à fil résistant dans les fonderies d'acier (p. 90). — Mesureur d'épaisseur de feuillard (p. 90). — Contrôle des pièces par la gammagraphie (p. 91).
Soudage et oxycoupage : Soudage de l'aluminium et de l'acier inoxydable en forte épaisseur par l'arc métallique en atmosphère neutre (p. 92).
Outils et outillages : Ecrous à auto-blocage spéciaux pour la fixation des pièces aux températures élevées (p. 93).
Le matériel industriel moderne : Tour Ward (p. 94). — Les électro-broches He-Ma (p. 94). — Kendall and Gent (p. 94). — Montage Alpha pour perceuses (p. 94). — Scies à ruban à lame ronde en spirale (p. 95). — Wilhelmsburger Maschinenfabrik Hinrichs und Sohn (p. 95). — Peco Products (p. 95).
Corrosion et protection : La protection contre la corrosion par le papier Shell V. P. I. (p. 96).

SOMMAIRE DU N° 4

AVRIL 1953

Le traitement thermique des outils (à suivre), par G. DE SMET, Chef des Traitements thermiques à la Compagnie Générale de Moteurs, Professeur de Métallurgie à l'Ecole supérieure professionnelle de Lille (p. 99).
Le mandrin auto-entraîneur H. Ernault-Batignolles, par D. Y. GASTOUE, Ingénieur à Péchiney-Paris (p. 107).
Rapport de la mission française de productivité « Chaudronnerie » aux Etats-Unis (p. 111).
Journées d'Automne de la Société française de Métallurgie (Paris, 20-25 octobre 1952) (suite et fin) (p. 112).
Fours électriques de traitement thermique des métaux non ferreux et de leurs alliages (p. 113).
Le planage des tôles (p. 115).
Nouveau mode de jonction des canalisations électriques (p. 117).
Pièces de machines en métaux frittés (p. 118).
Nouvelle technique de refroidissement multipliant la durée de l'outil par les cœfficients 3 à 12 (p. 122).
Fonderie : L'imprégnation des pièces de fonderie non étanches (p. 124).

Métrologie : Comparateur pour la mesure de la variation du diamètre d'un fil (p. 125).
Outils et outillage : Marbres et règles de contrôle (p. 126). — Masque de soudage (p. 126).
Les machines qu'il faut connaître : Machine à couler d'une façon continue (p. 127). — Fraiseuse universelle de précision (p. 127).
Recettes pratiques de l'atelier : Fabrication rationnelle, par déformation, d'une chape (p. 128). — Gabarit-diviseur universel de perçage (p. 128).

SOMMAIRE DU N° 5

MAI 1953

Tolérances et contrôle qualité. Conditions d'emploi des méthodes statistiques par les bureaux d'étude de production dans le cadre d'organisation du contrôle qualité (à suivre), par P. COLIN, Ingénieur à la Cie des Machines Bull (p. 131).
Applications du grenaillage de précontrainte (Shot peening) par A. G. LIGIER, ancien Ingénieur à la Cie F. A. de la Marine et à l'Armement (p. 139).
Commande d'accélérateur à distance (p. 140).
Microscope interférentiel pour la mesure du fini des surfaces, par G. DELAUNAY, Directeur commercial à La Précision Mécanique (p. 141).
Le procédé Bacco de moulage-matriçage-forgeage-estampage (p. 143).
Colloques de l'Institut supérieur des Matériaux et de la Construction mécanique. — Les carbures métalliques durs, par René BERNARD, Professeur à la Faculté des Sciences de Lyon (p. 144). — **Deux applications des méthodes statistiques à l'industrie mécanique,** par Y. LEMARIE, ancien élève de l'Ecole Polytechnique et de l'Institut supérieur des Matériaux et de la Construction mécanique (p. 145).
Incidents et avaries dans les moteurs à courant continu (p. 147).
La préparation des buffles élastiques pour polissage (p. 151).
Une fonderie d'acier inoxydable (p. 153).
Le transport manuel (p. 154).
Recettes pratiques de l'atelier : Bride universelle à rotule (p. 156). — Rectification de l'alésage du moyeu d'un engrenage (p. 156). — Détourage de profils à grand rayon de courbure (p. 156). — Poinçon en caoutchouc pour le découpage de plomb en feuille (p. 156).
Le matériel électrique à la Foire de Paris. — Moteurs Leroy (p. 157). — Contacteur pneumatique à haute tension Delle (p. 158) — La Télémécanique électrique (p. 159). — Merlin et Gerin (p. 159). — Huiles isolantes incombustibles : les Pyralènes (p. 160).

SOMMAIRE DU N° 6

JUIN 1953

Amélioration du rendement de l'usinage par traitement des surfaces des outils de coupe, par A. G. ROCHE, Ingénieur des Arts et Métiers, et J. J. DESHERAULT, Ingénieur des Arts et Métiers (p. 163).
Les coupleurs à poudre (p. 170).
Tolérances et contrôle qualité. Conditions d'emploi des méthodes statisques par les bureaux d'étude de production dans le cadre d'organisation du contrôle qualité (suite et à suivre), par P. COLIN, Ingénieur à la Cie des Machines Bull (p. 171).
Verrouillages électriques des protecteurs de machines (p. 176).
Le traitement thermique des outils (suite et à suivre), par G. DE SMET, Chef des Traitements thermiques à la Cie Générale de Moteurs, Professeur de Métallurgie à l'Ecole supérieure professionnelle de Lille (p. 177).
La protection temporaire contre la corrosion (p. 183).
Essais et mesures : Coffret portatif pour la détection par ressuage des fissures, criques, tapures, soufflures, porosités, etc... dans les pièces métalliques (p. 185). — Instruments de contrôle et de mesure pour cônes (p. 185). — Machines d'essais Erichsen (p. 186).
Outils et outillage : Scie à bois de précision (p. 187). — Scie à métaux construite sur le principe de la perceuse à main électrique (p. 187). — Plateaux magnétiques à aimants permanents (p. 187).
Recettes pratiques de l'atelier : Dispositif de blocage sur un arbre (p. 188). — Montage pour affûtage de fraises de forme (p. 188). — Ebarbage en série de pièces coulées (p. 188). — Matelas d'air pour montages lourds (p. 189). — Centrage à roulement à billes pour tubes (p. 189). — Trempe au chalumeau (p. 190). — Comment transformer un vieux palmer en trusquin de précision (p. 190). — Filières hors standard (p. 190).
Le matériel industriel moderne : La presse hydraulique « Cincinnati » type Hydroform (p. 191). — Séparateurs électromagnétiques pour fer ou produits très magnétiques (p. 192).

SOMMAIRE DU N° 7

JUILLET 1953

La sécurité dans l'emploi des ponts roulants, monte-charges et chariots auto-moteurs, par R. Bellon, Ingénieur E. C. P. Attaché à la Direction des Industriels de France contre les Accidents du Travail (p. 195).
Nouveau traitement protecteur de l'aluminium (p. 204).
Le matériel de soudage à la Foire de Paris (p. 205).
Examen ultrasonoscopique de cordons de soudure (p. 211).
Le matériel présenté aux Foires de Lyon et de Paris. — Conducteurs en aluminium isolés par oxydation anodique (p. 212). — Cazeneuve (p. 213). — Appareil universel pour travaux divers sur tour (p. 213). — La Petite Mécanique de Précision (p. 214). — Daro (p. 215). — Agri (p. 215). — La Télémécanique Electrique (p. 216). — Compagnie Electro-Mécanique (p. 216). — Appareillage V. F. B. (p. 218). — S. U. M. E. (p. 218). — Chauvin-Arnoux (p. 218). — Jacques Blanchet (p. 219). — Ragonot (p. 219). — Très haute tension (p. 219). — Mors (p. 220). — Société d'Appareillage blindé (p. 220). — Ets Soulé (p. 221). — Le matériel électrique S. W. (p. 222). — Déri (p. 222). — Ateliers d'Orléans (p. 222). — Pétrier, Tissot et Raybaud (p. 222).
Recettes pratiques de l'atelier : Montage de perçage autoserreur et centreur (p. 223). — Confection simple d'une fraise à profil spécial (p. 223). — Comment matérialiser l'axe d'un trou (p. 223). — Le procédé de filetage à l'outil tournant (p. 224).

SOMMAIRE DU N° 8

AOUT 1953

Le tronçonnage à la meule, par R. LAUROUA, Ingénieur des Arts et Manufactures, Chef du Département technique de la Compagnie des Meules Norton (p. 227).
Paliers avec soupape à graisse (p. 234).
Le titane et ses alliages. Leur mise en œuvre dans la construction mécanique (p. 235).
Colloques de l'Institut supérieur des Matériaux et de la Construction mécanique. La fabrication des ressorts de qualité, Cas du ressort à boudin de suspension et du ressort de soupape, par A.-G. LIGIER, Ingénieur C. N. A. M., Ingénieur-Conseil technique et industriel, Professeur à l'Institut supérieur des Matériaux et de la Construction mécanique (p. 241).
LA TROISIEME EXPOSITION EUROPEENNE DE LA MACHINE-OUTIL, Bruxelles, 4-13 Septembre 1953 (à suivre) : Noël

Ernault (p. 243). — Tarex (p. 244). — Berthiez (p. 244). — Gendron Frères (p. 245). — Sculfort-Fockedey, Vautier et Cie (p. 248). — P. Huré (p. 248). — Cornac (p. 250). — Deragne (p. 251). — Cazeneuve (p. 251). — G. S. P. (p. 252). — Somua (p. 253). — H. Ernault-Batignolles (p. 254). — Société Parisienne de Machines-Outils (p. 255). — La Précision Mécanique (p. 256). — Dubied (p. 257). — Marposs (p. 257). — Sydéric (p. 258). — Aviation Michel (p. 258). — O. G. I. M. (p. 259). — Truba (p. 260). — Outillage Bavoillot (p. 260). — Sagem (p. 261). — Société Générale d'Optique (p. 261). — Société Robert Pouille et Cie (p. 262). — La Télémécanique Electrique (p. 262). — Protechno (p. 263). — La Soudure électrique Languepin (p. 264). — Martin et Cie (p. 264). — Ranzi-France (p. 265). — Léon Huré (p. 265). — Le Progrès Industriel (p. 266). — Ramo (p. 267). — Tavannes (p. 267). — Compagnie Parisienne d'Outillage à Air Comprimé (p. 268). — Mondiale (p. 268).

SOMMAIRE DU N° 9

SEPTEMBRE 1953

La manutention dans les industries mécaniques (à suivre) (p. 273).
Sciage des métaux par friction avec courant électrique (p. 277).
Rapport de la mission de productivité « Chaudronnerie » aux Etats-Unis (p. 278).
La superfinition. — Progrès récemment réalisés dans les machines et dispositifs à superfinir et dans leurs applications industrielles, par A. MEYNIER, Ingénieur des Arts et Métiers, Ingénieur des Travaux d'Armement (p. 281).
Installations d'éclairage pour locaux industriels (p. 286).
Les fontes à graphite sphéroïdal, par M. BALLAY, Docteur ès-Sciences, Vice-Président du Centre d'Information du Nickel (p. 287).
Conférence annuelle du chrome dur (p. 294).
Installation de désétamage dans une aciérie (p. 295).
Le polissage sans centres des pièces de révolution (p. 297).
Usinage. — Utilisation des carbures fondus (p. 299). — Usinage par étincelle électrique des métaux durs (p. 300).
Recettes pratiques de l'atelier. — Billes de manutention Ameg (p. 301). — Décelage de balourd au moyen d'aimants (p. 301). — Pointage par excentrage de tourillons (p. 301). — Montage pour boucler les câbles (p. 301). — Couteau circulaire pour fraisage curviligne (p. 302). — Tubes protège-barres en bois (p. 302).

SOMMAIRE DU N° 10

OCTOBRE 1953

Les ressorts à boudin de qualité, étude et fabrication (à suivre), **par A. G. LIGIER**, Ingénieur Conseil technique et industriel, Professeur à l'Institut supérieur des Matériaux et de la Construction mécanique (p. 303).
La manutention dans les industries mécaniques (suite et à suivre) (p. 309).
Les alliages anti-friction (suite et à suivre), **par R. CAZAUD**, Ingénieur C. N. A. M., Docteur de l'Université de Paris (p. 315).
Four à recuit rapide continu pour tôles et flans circulaires en alliages d'aluminium (p. 321).
La reproduction sur grosses machines (p. 322).
Nouvelle machine d'essai des matériaux (p. 324).
Roulements à billes avec chemins de roulement en corde à piano (p. 325).
Soudage : La technologie du soudage automatique à l'arc en U. R. S. S. (p. 328).
Le vide au service du travail des métaux (p. 329).
Quelques appareils de levage et de manutention : C. E. M. S. E. (p. 329). — Frankel (p. 329). — S. E. D. I. M. (p. 330). — J. Morize (p. 331). — Tirfor (p. 331).
Recettes pratiques de l'atelier : Un dispositif simple d'arrêt automatique (p. 332). — Dispositif pour sécher des moteurs à induction (p. 332). — Matrice à coins rapportés (p. 332).

SOMMAIRE DU N° 11

NOVEMBRE 1953

LA TROISIEME EXPOSITION EUROPEENNE DE LA MACHINE-OUTIL, par M. A. PESKINE, répétiteur du cours de Machines-Outils à l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures (p. 335).
Le matériel présenté à l'Exposition (suite et à suivre) : Heid (p. 346). — A. M. C. (p. 347). — Somua (p. 347). — Titan (p. 348). — Steinhauser (p. 348). — Muller et Pesant (p. 348). — Rouchaud (p. 348). — Sykes (p. 349). — MSO Maschinen und Schleifmittelwerke (p. 349). — Outillage RBV (p. 350). — Cornac (p. 350). — Hilgers (p. 351). — Elmeg (p. 351). — Cetel (p. 351). — Spiertz (p. 352). — Scripta (p. 353). — Durand (p. 354). — Aro (p. 354). — Calor Emag (p. 355). — Le Carbone Lorraine (p. 355). — Barbier, Bénard et Turenne (p. 356). — D. E. M. (p. 356). — G. Martin (p. 356). — Jielde (p. 357). — Fette (p. 357). — New Britain Gridley Division. The New Britain Machine Co (p. 358). — Kieserling et Albrecht (p. 359). — Swisstool (p. 360). — Lap (p. 361).
Le titane et ses alliages. Leur mise en œuvre dans la construction mécanique (suite et fin) (p. 362).
Colloques de l'Institut supérieur des Matériaux et de la Construction mécanique : Application de la métrologie pneumatique au contrôle des corps pulvérulents, par A. ARNAULT, Ingénieur au Service de Recherches des Ets Durrschmidt (p. 367).
Les applications du nylon moulé en mécanique (p. 369).
Nouvelles méthodes de mise en forme ou de façonnage de matériaux difficiles à usiner (p. 370).
La réduction des frais de moulage par l'emploi de sable et de ciment (p. 371).
Les embrayages électro-magnétiques (p. 372).
Repoussage sur tour renforcé (p. 374).
Les variateurs de vitesse électroniques Alsthom (p. 375).
Abrasifs calibrés pour les rodages de précision (p. 376).
Ejecteur pour déchet de découpage (p. 376).

SOMMAIRE DU N° 12

DÉCEMBRE 1953

Les ressorts à boudin de qualité. Etude et fabrication (suite et à suivre), **par A.-G. LIGIER**, Ingénieur Conseil technique et industriel (p. 379).
Quelques réalisations d'assemblage par collage (p. 387).
Les alliages anti-friction (suite et fin), **par R. CAZAUD**, Ingénieur C. N. A. M., Docteur de l'Université de Paris (p. 388).
Frittage de pièces complexes (p. 393).
La manutention dans les industries mécaniques (suite et fin) (p. 395).
Electricité et électronique : Disjoncteurs haute tension à fermeture indépendante (p. 401). — Embrayage magnétique (p. 402
Le troisième Salon international de la Manutention. Paris 3-14 novembre 1953 : Grue d'atelier Dursapt (p. 403). — Embrayage automatique Gravina (p. 403). — Transporteurs et élévateur Gallet (p. 403). — Chariot à fourches Acmo (p. 404).
Les accumulateurs aéro-hydrauliques Morane (p. 404).
Usinage : L'utilisation des gaz comme fluides de coupe (p. 405). — Montage de la broche d'un tour destiné à l'usinage aux carbures (p. 405). — Affûtage de couteaux de shaving en profil inverse du crowning (p. 406). — Fraisage de rayons sans fraises spéciales (p. 408).